

**Baugesuchsformular Kanton St.Gallen**

Gemeinde St.Gallen  
 Gesuchsteller/in SALT Mobile SA i.V- Swiss Infra Services  
 Eingang Gemeinde **03. März 2026**  
 BG-Nr. Gemeinde **63 208**  
 BG-Nr. Kanton

Stadt St. Gallen Amt für Baubewilligungen  
 Neugasse 3  
 9004 St.Gallen  
 Tel: 071 224 55 91  
 www.baubewilligungen.stadt.sg.ch  
 baubewilligungen@stadt.sg.ch **25.2.26**

Auflage vom **03. März 2026**  
 bis

Nur ein vollständig ausgefülltes Gesuch garantiert eine rasche Bearbeitung.

**Bezeichnung des Vorhabens:** Ausbau / Umbau der bestehenden Anlage Salt (SG\_1057A)

Strasse, Nummer / PLZ / Ort: Unterstrasse 52, 9001 St. Gallen

**Baugesuch**

- Ordentliches Verfahren (Art. 138, 139 PBG)
- Vereinfachtes Verfahren (Art. 140, 141 PBG)
- Meldeverfahren (Art. 142, 143 PBG)  
(nicht zulässig, wenn kant. Verfügungen erforderlich sind)
- Teilentscheid (Art. 144 PBG)
- Vorbescheid** (Art. 145 PBG)

Grundbuchkreis

 Grundstück-Nr. C2108 

Baurecht-Nr.

Versicherungs-Nr. C4429

Visiere gestellt am

Vorbesprechung am

mit

**Gesuchsteller/in / Bauherrschaft**

Name/Firma SALT Mobile SA i.V- Swiss Infra Services  
 Strasse, Nr. Thurgauerstrasse 136  
 PLZ, Ort 8152 Glattpark (Opfikon)  
 Sachbearbeiter/in Hr. Radu Untaru  
 Telefon / Fax 0783204792  
 E-Mail radu.untaru2@cellnextelecom.ch

**Anlagebetreiber/in / Mieter/in**

identisch mit Gesuchsteller/in  
 SALT Mobile SA i.V- Swiss Infra Services  
 Thurgauerstrasse 136  
 8152 Glattpark (Opfikon)  
 Hr. Radu Untaru  
 0783204792  
 radu.untaru2@cellnextelecom.ch

**Projektverfasser/in**

identisch mit Gesuchsteller/in  
 Name/Firma TM Concept AG  
 Strasse, Nr. Delfterstrasse 12  
 PLZ, Ort 5000 Aarau  
 Sachbearbeiter/in Frau Helena Reck  
 Telefon / Fax 079 192 20 20  
 E-Mail helena.reck@tmconcept.ch

**Grundeigentümer/in / Bevollmächtigte/r**

identisch mit Gesuchsteller/in  
 Alto Real Estate AG  
 Schönblickstrasse 3  
 6045 Meggen

**Rechnungsadresse**  identisch mit Gesuchsteller/in / Bauherrschaft

SALT Mobile SA, Accounts Payable, Rue du Caudray 4, 1020 Renens VD

**Art des Vorhabens** (Mehrfachnennungen möglich)

- Neubau
  - Umbau / Erweiterung Baujahr 0
  - Wiederaufbau
  - Abbruch
  - 
  - Neubau oder Umnutzung von Wohnraum, Umnutzung von Hotelbetrieb in Gemeinde mit Zweitwohnungsanteil über 20%  
(Formular GD1 (Zusatzblatt Zweitwohnung) ausfüllen)
- Nutzungsänderung
  - Terrainveränderung
  - Reklame
  - Projektänderung zu BG-Nr. Gde.

**Kurzbeschreibung des Vorhabens/der Projektänderung** (bisherige und künftige Nutzung)

Ausbau / Umbau der bestehenden Anlage Salt (SG\_1057A)

**Angaben zum Standort des Vorhabens**

Koordinaten des Bauvorhabens Y 2745414 / x1253739 (Bitte im Format 27yyyyy / 1xxxxxx eintragen)

Grundstückfläche 1'016 m<sup>2</sup> Niveaupunkt 682.82 m ü.M.

Zone gemäss Zonenplan WG4a

Schutzgegenstand

- Natur  Landschaft  Baudenkmal (Einzelobjekt oder Ensemble)
- Ortsbild  Archäologisches Schutzgebiet
- Umgebungsschutz (in unmittelbarer Umgebung eines Schutzgegenstandes (Nachbarparzelle oder in Sichtweite))

Grundwasser: Vorhaben liegt im Gewässerschutzbereich  A<sub>U</sub>  A<sub>O</sub>  im übrigen Bereich üB

Liegt das Vorhaben in einer Grundwasserschutzzone oder einem -areal?  ja  nein

Wenn ja, welche Zone  S1  S2  S3  Areal  prov. Schutzzone/Areal

Unterkante Baukörper m ü.M.

Mittlerer Grundwasserstand gemäss Grundwasserkarte m ü.M.

**Entsorgungskonzept und Schadstoffermittlung**

Fallen mehr als 200m<sup>3</sup> Bauabfälle (Aushub und Abbruch) an?  ja  nein

Ist der Aushub mit invasiven Neophyten oder sonst wie belastet?  ja  nein

Ist ein Ja angekreuzt, muss ein Entsorgungskonzept beigelegt werden (vgl. Formular GF)

Ist das Grundstück im Kataster der belasteten Standorte eingetragen?  ja  nein

Ist ein Ja angekreuzt, sind die erforderlichen Abklärungen durch eine Altlasten-Fachperson beigelegt

Ist der Standort im Prüfgebiet Bodenverschiebungen verzeichnet und wird Boden ausserhalb des Standortes entsorgt/verwertet?  ja  nein

Wurde das Bau- bzw. Abbruchobjekt vor 1990 erstellt oder sind umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe (Asbest, PCB, ...) zu erwarten?  ja  nein

Ist ein Ja angekreuzt, muss zusätzlich eine Schadstoffermittlung beigelegt werden.

**Naturgefahren:** liegt das Vorhaben gemäss Gefahrenkarte im Abklärungsbereich (innerhalb Gefahrenkartenperimeter)?:

- Ja, keine Gefahr** (weiss)  **Ja, Gefahr vorhanden** (rot, blau, gelb, gelb/weiss)  **Nein, Gefahr unbekannt** (grün)
- (keine weiteren Angaben erforderlich) (Formular GN Teil 1 ausfüllen) (Formular GN Teil 2 ausfüllen)

**Bauweise / Materialangaben**

	UG	EG	OG	DG
Aussenwände				
Innenwände				
Decken				
Fenster				
Fassade, äusserste Schicht (Material, Farbe)				
Dach, äusserste Schicht (Material, Farbe)				
Energiebezugsfläche m <sup>2</sup>				

**Haustechnik**

**Leistung**

Gasfeuerung	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Ölfeuerung	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Holzfeuerung	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Anschluss Fernwärme	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmepumpe Luft	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmepumpe Erdreich	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmepumpe Wasser	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Solaranlagen (Wasser)	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW <sub>th</sub>	m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmeerkopplungs-Anlage	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kW <sub>th</sub>	kW <sub>el</sub> <input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Photovoltaik (Strom)	<input type="checkbox"/> neu <input type="checkbox"/> bestehend	kWp	m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> ausser Betrieb

realisiert mittels Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Standort Wechselrichter

Ersatzabgabe gestützt auf PV-Ersatzabgabe-Rechner

Speicheranlage vorgesehen

Reduktion gew. Energiebedarf um mind. 5 kWh/m<sup>2</sup> EBF geplant (Nachweis in EN-101b)

Lüftung  neu  bestehend  ausser Betrieb

Kühlung / Befeuchtung  neu  bestehend  ausser Betrieb

andere:

**Entsorgung von verschmutztem Abwasser**

- Anschluss an öffentliche Schmutzwasserkanalisation besteht
- Neuanschluss an öffentliche Schmutzwasserkanalisation geplant
- Kleinkläranlagen
- Güllegrube
- Andere Verwertung

**Entwässerungssystem**

- Mischsystem
- Trennsystem
  - Versickerung
  - Einleitung in Gewässer

**Parkierung/Verkehr**

**Personenwagen**

**Lastwagen**

	neu	bestehend	Total	neu	bestehend	Total
--	-----	-----------	-------	-----	-----------	-------

Parkplätze im Freien  
 Parkplätze in Sammel-/Tiefgaragen  
 Behindertengerechte Parkplätze (insgesamt)  
 Anzahl Wohneinheiten

Belüftung der Sammel-/Tiefgaragen  natürliche Belüftung  mechanische Belüftung

Veloparkierung nicht geschützt (im Freien)  
 geschützt (in Gebäude)

Durch Vorhaben ausgelöster Mehrverkehr PW pro Tag LKW pro Tag

Aussenlärmbelastung durch das Vorhaben  
 Wenn ja, Nachweis über die Einhaltung des Vorsorgeprinzips und der Grenzwerte beilegen

**Bauleitung**

zuständige Person

Telefon

E-Mail

Umbauter Raum /  
 Bauvolumen gemäss SIA

0 m<sup>3</sup>

SIA 116

SIA 416

Baubeginn ca. Juli 2025

Bauvollendung ca. Juli 2025

Bausumme Fr. (BKP 2 - nur Gebäude) 3'000

**Übereinstimmungserklärung (bei digitalen Unterlagen)**

Mit dem Gesuch werden digitale Unterlagen eingereicht: **Ja**  **Nein**

Die digitalen Unterlagen sind in einem Abstand von höchstens zwei Tagen zur abgesendeten Post per WebtransferSG oder per E-Mail an die Gemeinde nachzureichen.

Mit der Unterzeichnung dieser Übereinstimmungserklärung bescheinigt der/die Gesuchsteller/in, dass die eingereichte digitale Version des Baugesuchs inkl. Nachlieferungen mit der Papierversion übereinstimmt. Er/Sie nimmt zur Kenntnis, dass festgestellte Abweichungen zwischen physischen Dokumenten und digitalen Dateien zu zusätzlichen Scanningaufwänden für den Kanton führen und dem/der Gesuchsteller/in in Rechnung gestellt werden. Ebenfalls wird zur Kenntnis genommen, dass die digitalen Unterlagen zwingend auf einem Lieferschein aufgelistet werden müssen. Als Lieferschein kann das Formular G1B verwendet werden oder es kann ein separater Lieferschein erstellt werden.

Datum 29.04.2025

**Unterschriften**

Gesuchsteller/in Mario Lichtstainer  
 PM Infrastrategie  
 Systemma Services

1) Falls mit Gesuchsteller/in nicht identisch

Anlagebetreiber/in / Mieter/in 1)

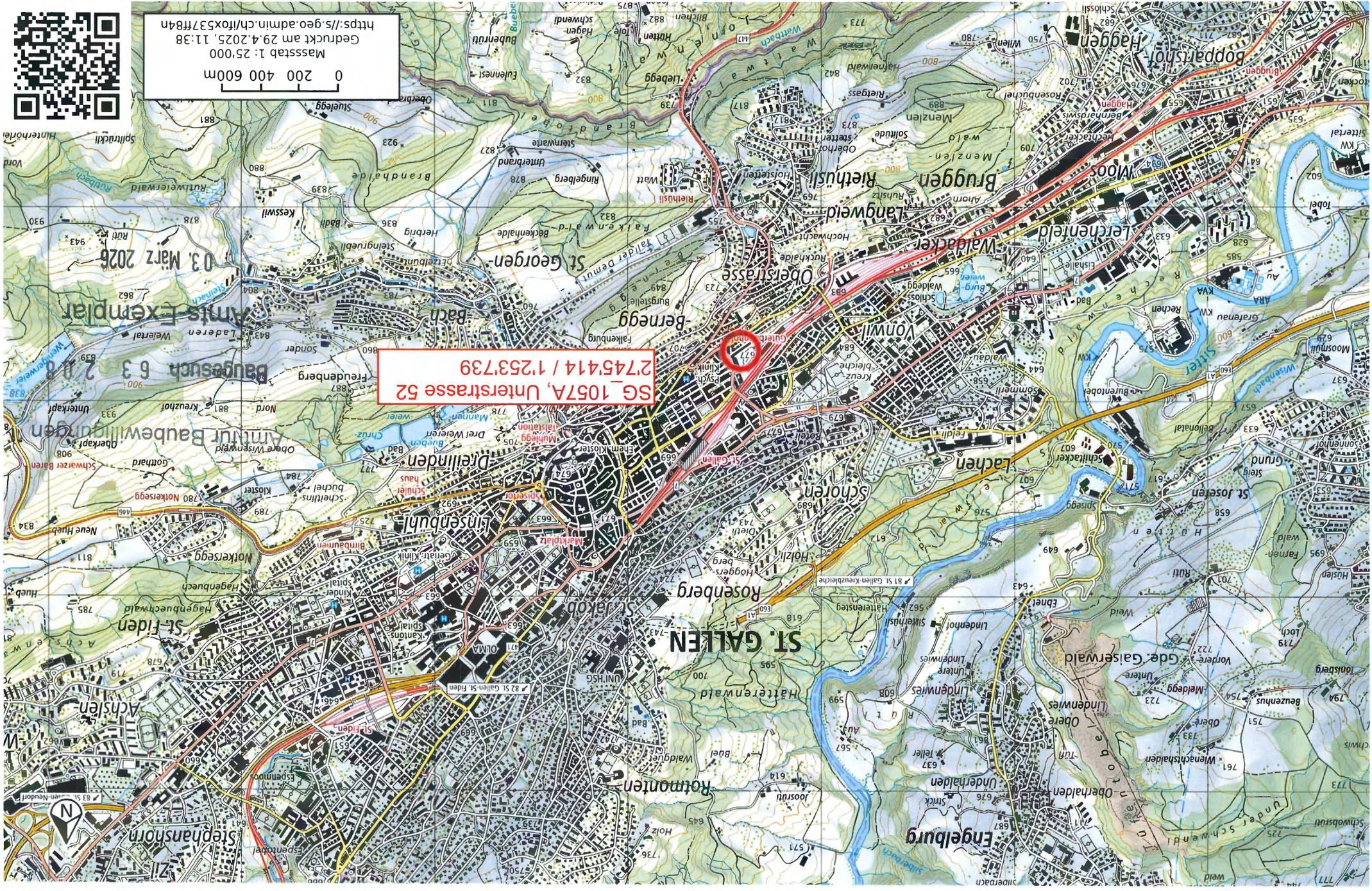
Projektverfasser 1) tm concept ag  
 deiterstrasse 12  
 5000 aarau

Grundeigentümer/in / Bevollmächtigte/r 1)

[Handwritten Signature]







0 200 400 600m  
Massstab 1:25'000  
Gedruckt am 29.4.2025, 11:38  
<https://s.geo.admin.ch/fox537ff84n>



www.geo.admin.ch ist ein Portal zur Einsicht von geokodierten Informationen, Daten und Diensten, die von öffentlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden. Obwohl die Bundesbehörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Copyright: Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft. <https://www.admin.ch/gov/de/start/rechtliches.html>, Falls Daten Dritter abgebildet werden, wird deren Verfügbarkeit durch den Drittanbieter gewährleistet. Es gelten zusätzlich die Bedingungen der entsprechenden Datenherren.  
© public.geo.admin.ch, swisstopo  
In collaboration with the cantons  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

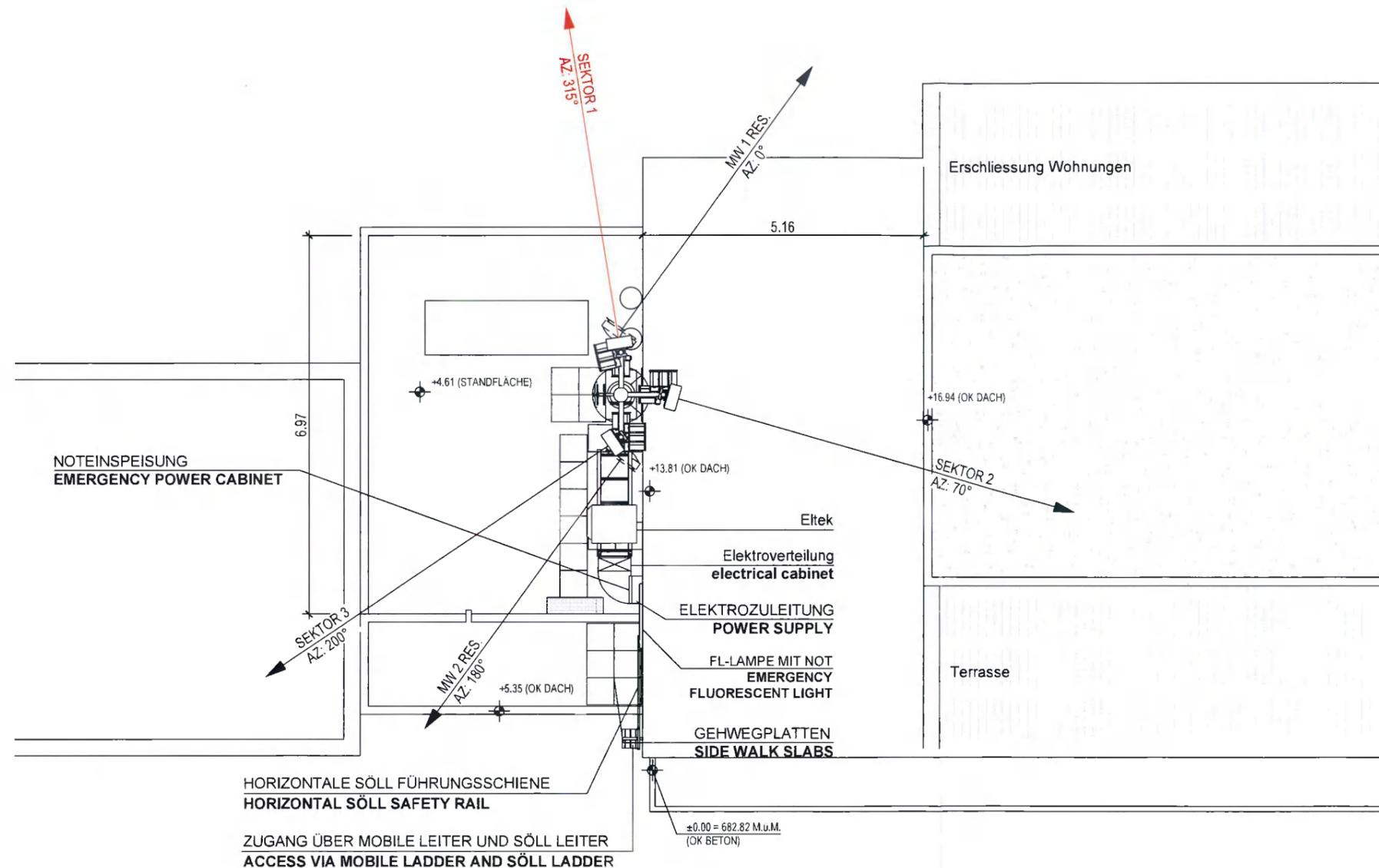
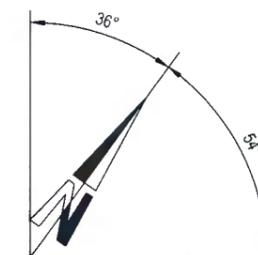
BAUHERRSCHAFT: <b>Salt.</b> SALT MOBILE SA RUE DU CAUDRAY 4, 1020 RENENS	SITE ID: <b>SG 1057A</b>
ORT: 1020 RENENS Datum: 29.04.2025	ER ID: <b>SG 1057</b>
STATIONSEIGENTÜMER: <b>cellnex</b> CELLNEX / SWISS INFRA SERVICES S.A. THURGAUERSTRASSE 136 8152 OPFIKON	UMTS ER ID: <b>BP-DRAW</b>
ORT: 8152 OPFIKON Datum: 29.04.2025	
PROJEKTVERFASSER: <b>tmconcept</b> TM CONCEPT AG DELFTERSTRASSE 12 5000 AARAU	
ORT: 5000 AARAU Datum: 29.04.2025	
EIGENTÜMER: <i>Kend</i>	
ORT: <i>Dänndorf</i> Datum: 23/2/26	

Amt für Baubewilligungen

Baugesuch 63 208

Amts-Exemplar

03. März 2026



GRUNDRISS 1:100  
GROUNDPLAN 1:100



MAST KOORDINATEN  
2'745'414.00 / 1'253'739.00

- BESTEHEND  
EXISTING
- ABBRUCH  
DEMOLITION
- NEU  
NEW
- BEWILLIGT / NICHT GEBAUT  
PERMITTED / NOT INSTALLED

ENGINEERING BY: <b>tmCONCEPT AG</b> ENGINEERING TM Concept AG Delfterstrasse 12 CH-5000 Aarau Tel. +41 62 836 42 42 Fax +41 62 836 42 32 info@tmconcept.ch	CO-LOCATION / SITE SHARING WITH:	<input type="checkbox"/> GA DRAWINGS <input checked="" type="checkbox"/> BP DRAWINGS <input type="checkbox"/> DETAIL DRAWINGS <input type="checkbox"/> AB DRAWINGS	REV-H REV-G REV-F REV-E REV-D REV-C REV-B SEKTOR 1 NEW AZIMUTH REV. DESCRIPTION	HRE 23.04.2025 BY DATE	TITEL <b>TOP VIEW</b> UNTERSTRASSE 52 9001 ST. GALLEN	NETWORK PROVIDER: <b>cellnex</b> driving telecom connectivity SWISS INFRA SERVICES S.A. THURGAUERSTRASSE 136 CH-8152 OPFIKON
			SCALE: 1:100 DRAWN: KZA CHECKED + APPROVED: HRE DATE: 01.04.2025	SITE NR.: <b>SG_1057A</b>	PAGE: 01/02	

BAUHERRSCHAFT: <b>Salt.</b> SALT MOBILE SA RUE DU CAUDRAY 4, 1020 RENENS	DATUM: 29.04.2025
ORT: 1020 RENENS	
STATIONSEIGENTÜMER: <b>cellnex</b> CELLNEX / SWISS INFRA SERVICES S.A. THURGAUERSTRASSE 136, 8152 OPFIKON	DATUM: 29.04.2025
ORT: 8152 OPFIKON	
PROJEKTVERFASSER: <b>tmconcept</b> TM CONCEPT AG DELFTERSTRASSE 12, 5000 AARAU	DATUM: 29.04.2025
ORT: 5000 AARAU	
EIGENTÜMER:	DATUM: 28.3.26
ORT: <i>Dörfli</i>	

SITE ID **SG 1057A**

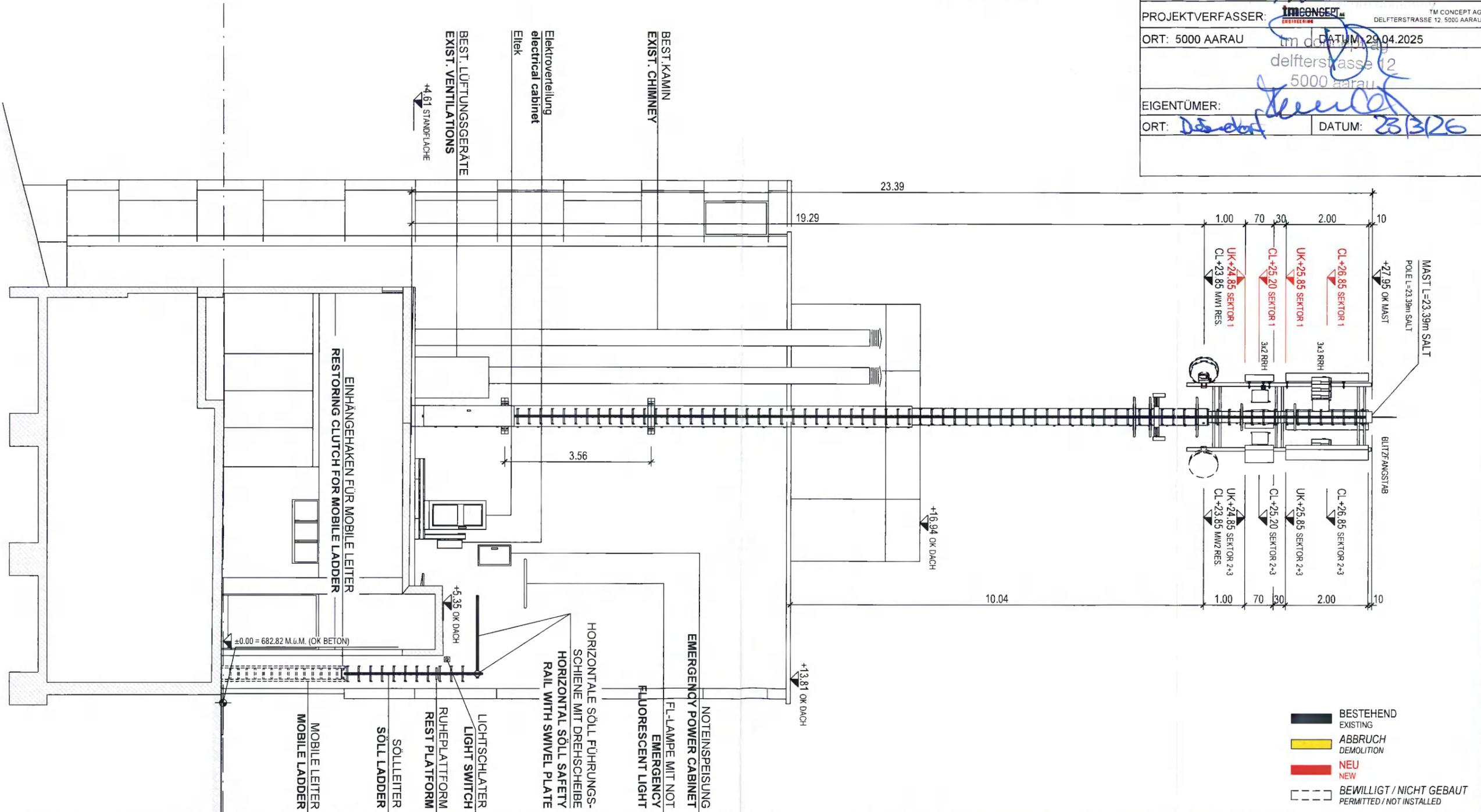
GSM ER ID **SG 1057**

UMTS ER ID

**BP-DRAW**

SÜDWEST ANSICHT 1:100  
SOUTH WEST VIEW 1:100

0 1m 5m



- BESTEHEND EXISTING
- ABRUCH DEMOLITION
- NEU NEW
- BEWILLIGT / NICHT GEBAUT PERMITTED / NOT INSTALLED

ENGINEERING BY: <b>tmconcept</b> AG ENGINEERING TM Concept AG Delfterstrasse 12 CH-5000 Aarau Tel. +41 62 836 42 42 Fax +41 62 836 42 32 info@tmconcept.ch	CO-LOCATION / SITE SHARING WITH:	<input type="checkbox"/> GA DRAWINGS <input checked="" type="checkbox"/> BP DRAWINGS <input type="checkbox"/> DETAIL DRAWINGS <input type="checkbox"/> AB DRAWINGS	<table border="1"> <tr> <th>REV.</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>BY</th> <th>DATE</th> </tr> <tr> <td>REV-H</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>REV-G</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>REV-F</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>REV-E</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>REV-D</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>REV-C</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>REV-B</td> <td>SEKTOR 1 NEW AZIMUTH</td> <td>HRE</td> <td>23.04.2025</td> </tr> <tr> <td>REV-A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	REV.	DESCRIPTION	BY	DATE	REV-H				REV-G				REV-F				REV-E				REV-D				REV-C				REV-B	SEKTOR 1 NEW AZIMUTH	HRE	23.04.2025	REV-A				TITEL <b>SOUTH WEST VIEW</b> UNTERSTRASSE 52 9001 ST. GALLEN SITE NR. <b>SG_1057A</b>	NETWORK PROVIDER: <b>cellnex</b> driving telecom connectivity SWISS INFRA SERVICES S.A. THURGAUERSTRASSE 136 CH-8152 OPFIKON
REV.	DESCRIPTION	BY	DATE																																						
REV-H																																									
REV-G																																									
REV-F																																									
REV-E																																									
REV-D																																									
REV-C																																									
REV-B	SEKTOR 1 NEW AZIMUTH	HRE	23.04.2025																																						
REV-A																																									
			SCALE: 1:100	DRAWN: KZA	CHECKED + APPROVED: HRE	DATE: 01.04.2025	PAGE: 02/02																																		

# Salt.

**Standortdatenblatt für  
Mobilfunk- und WLL-Basisstationen  
(Art. 11 und Anhang 1 Ziff. 6 NISV)**

**Standortgemeinde:** St. Gallen

**Beteiligte Firmen**

**Netzbetreiber:** Salt

**StationCode:** SG\_1057A

Amt für Baubewilligungen

**Baugesuch 63 208**

**Amts-Exemplar**

**03. März 2026**

**Art des Projektes:** Ausbau / Umbau der bestehenden Anlage  
**Ersetzt Standortdatenblatt vom:** 08.09.2023 Rev. 4.0

**Ausgefüllt durch:** Salt

**Revisionsnummer:** 5.0

**Datum:** 23.4.2025

- Sprachen:** Das vorliegende Standortdatenblatt liegt auch in französischer und italienischer Sprache vor.
- Beispiele:** Beispiele ausgefüllter Standortdatenblätter finden sich auf der Website: <http://www.elektrosmog-schweiz.ch/vollzug/mobilfunk>
- Vollzugsempfehlung:** Der rechtliche Hintergrund, detaillierte Erläuterungen sowie eine Anleitung zum Ausfüllen dieses Standortdatenblattes finden sich auf der Website des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) unter [www.bafu.admin.ch/elektrosmog/](http://www.bafu.admin.ch/elektrosmog/). Grundlage für dieses Dokument ist die Vollzugsempfehlung 2024.
- Anmerkung:** Dieses Standortdatenblatt wurde mit der Software geoRP erstellt und durch folgende Firma ausgefüllt: Cellnex (ZNO / 1099995)

## 1 Standort der Anlage

**Adresse:** Unterstrasse 52  
**PLZ, Ort:** 9001 St. Gallen  
**Koordinaten (LV95):** 2745414 / 1253739 / 682.82 m.ü.M.  
**Parz. Nr / Baurecht Nr:** C2108  
**Beschreibung:** Rooftop

## 2 Anlageverantwortliche Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

**Firma:** Salt  
**Adresse:** Rue du Caudray 4  
**PLZ, Ort:** 1020 Renens  
**Telefon:** 021 216 10 10  
**Fax:** 021 216 15 15  
**E-mail:** nis.spoc@salt.ch  
**Kontaktperson:** NIS SPOC  
**E-mail Kontaktperson:** nis.spoc@salt.ch

## 3 Kontaktperson für den Zutritt

**Name:** Salt Mobile SA  
**Adresse:** Rue du Caudray 4 Case postale  
**PLZ, Ort:** 1020 Renens  
**E-mail:** nis.spoc@salt.ch

## 4 Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA)

### Ergebnis von Zusatzblatt 3a oder 3b

Nr. des OKA gemäss Situationsplan	01a
Beschreibung des OKA	Unterstrasse 52, Dach
Nutzung des OKA	-
Elektrische Feldstärke	1.74 V/m
Ausschöpfung des Immissionsgrenzwerts	3.33 %

Es ist keine Absperrung vorgesehen.

## 5 Strahlung an den höchstbelasteten Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN).

### Ergebnisse der Zusatzblätter 4a oder 4b

Nr.	Beschreibung des OMEN	Nutzung des OMEN	Elektrische Feldstärke	Anlagegrenzwert	Anlagegrenzwert eingehalten (ja/nein)	Ausschöpfung des Anlagegrenzwerts
01b	Unterstrasse 52, 4.OG	Wohnen	0.85 V/m	5 V/m	Ja	17 %
02	Geltenwilenstrasse 18, 6.OG	Arbeiten	4.97 V/m	5 V/m	Ja	99 %
03	Geltenwilenstrasse 17, 5.OG	Wohnen	3.57 V/m	5 V/m	Ja	71 %
04	Geltenwilenstrasse 20, 4.OG	Wohnen	4.99 V/m	5 V/m	Ja	100 %
05	Oberstrasse 32, 4.OG	Wohnen	4.41 V/m	5 V/m	Ja	88 %
06	Unterstrasse 57, 4.OG	Wohnen	4.35 V/m	5 V/m	Ja	87 %
07	Unterstrasse 59, 4.OG	Wohnen	4.58 V/m	5 V/m	Ja	92 %
08	Oberstrasse 36, 4.OG	Wohnen	4.98 V/m	5 V/m	Ja	100 %
09	Oberstrasse 38, 4.OG	Wohnen	4.77 V/m	5 V/m	Ja	95 %
10	Oberstrasse 42, 5.OG	Wohnen	4.60 V/m	5 V/m	Ja	92 %
11	Unterstrasse 58, 4.OG	Wohnen	0.56 V/m	5 V/m	Ja	11 %
12	Güterbahnhofstrasse 2, 1.OG	Arbeiten	2.36 V/m	5 V/m	Ja	47 %

## 6 Einspracheberechtigung

### Ergebnis des Zusatzblattes 2

Maximaler Abstand, bis zu dem die Berechtigung zur Einsprache gegeben ist:

809.10 m

Massgebend ist der Abstand des Ortes mit empfindlicher Nutzung zur nächsten Sendeantenne der Anlage.

## 7 Erklärung der anlageverantwortlichen Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

Die anlageverantwortliche Firma erklärt, dass die Angaben in diesem Standortdatenblatt und den Beilagen vollständig und korrekt sind.

Sofern Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage vorhanden sind, erklärt die Anlageverantwortliche zusätzlich, dass keine Personen in den Bereich unmittelbar vor den Richtfunkantennen gelangen können.

Datum:

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Firmenstempel

  
Yasmine SARIH

RAN Engineer - Network and IT  
Salt Mobile SA  
Rue du Caudray 4  
CH-1020 Renens

### Bemerkungen

Das vorliegende Standortdatenblatt entspricht den verordnungsrechtlichen Vorgaben (NISV) und berücksichtigt die Vollzugsempfehlungen des BAFU. Die Anlage ist in das vom BAFU empfohlene Qualitätssicherungssystem der unterzeichnenden Mobilfunkbetreiberin(nen) eingebunden.

## Beilagen

1	Zusatzblatt 1:	Ermittlung des Perimeters
1	Zusatzblatt 2:	Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse
1	Zusatzblatt 3a:	Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose
0	Zusatzblatt 3b:	Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Hochrechnung gestützt auf eine NIS-Abnahmemessung
12	Zusatzblatt 4a:	Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose
0	Zusatzblatt 4b:	Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Hochrechnung gestützt auf eine NIS-Abnahmemessung
1	Zusatzblatt 5:	Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter
3		Antennendiagramm
3		Situationsplan
0		Messbericht
0		Plan der Absperrung

# Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1 von 1

Beschreibung der Antennengruppe: SG\_1057A

Anzahl Masten: 1

Laufnummer	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP: Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	70°	200°	315°	70°	200°	315°

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 270° bis 0°
ERP <sub>90</sub> : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	3340 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

$$r: \text{Radius des Perimeters: } F \cdot \sqrt{\text{ERP}_{\text{kum}}} = 121.36 \text{ m}$$

# Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1 von 1 (Fortsetzung)

Beschreibung der Antennengruppe: SG\_1057A

Anzahl Masten: 1

Laufnummer	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP: Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	70°	200°	315°	

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 270° bis 0°
ERP <sub>90</sub> : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	3340 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

r: Radius des Perimeters:	$F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 121.36 \text{ m}$
---------------------------	---

## Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse

Höhenkote 0: Gewachsener Grund unter Sendeanlage, 682.82 m.ü.M.

Laufnummer n	1 (0.70, 0.48, 25.85)	2 (0.44, -0.70, 25.85)	3 (-0.49, 0.67, 25.85)	4 (0.70, 0.48, 25.85)	5 (0.44, -0.70, 25.85)	6 (-0.49, 0.67, 25.85)
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSOU	3STSOU	1STSOU
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei ASI4518R39v07	Huawei ASI4518R39v07	Huawei ASI4518R39v07	Huawei ASI4518R39v07	Huawei ASI4518R39v07	Huawei ASI4518R39v07
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Anzahl Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	0.70 / 0.48	0.44 / -0.70	-0.49 / 0.67	0.70 / 0.48	0.44 / -0.70	-0.49 / 0.67
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	26.85	26.85	26.85	26.85	26.85	26.85
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	70°	200°	315°	70°	200°	315°
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0°	0°	0°	0°	0°	0°
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	-2° - -6°	-2° - -6°	-2° - -8°	-2° - -6°	-2° - -6°	-2° - -8°
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	-2° - -6°	-2° - -6°	-2° - -8°	-2° - -6°	-2° - -6°	-2° - -8°

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 270° bis 0°

**ERP<sub>Sektor</sub>**: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 3340 W

**AGW**(Anlagegrenzwert): 5 V/m

**Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:**

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 809.10 \text{ m}$$

Zu übertragen in Ziffer 6 des Hauptformulars

## Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse (Fortsetzung)

Höhenkote 0: Gewachsener Grund unter Sendeanlage, 682.82 m.ü.M.

Laufnummer n	7 (0.70, 0.48, 24.85)	8 (0.44, -0.70, 24.85)	9 (-0.49, 0.67, 24.85)		
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX		
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei AAU5339w	Huawei AAU5339w	Huawei AAU5339w		
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Ja	Ja	Ja		
Anzahl Sub-Arrays	16	16	16		
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	0.70 / 0.48		-0.49 / 0.67		
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	25.2	25.2	25.2		
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840		
Hauptstrahlrichtung					
Azimut (in Grad von N)	70°	200°	315°		
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0°	0°	0°		
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	2° - -6°	2° - -6°	2° - -8°		
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	2° - -6°	2° - -6°	2° - -8°		

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im Sektor von 270° bis 0°

ERP<sub>sektor</sub>: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 3340 W

AGW(Anlagegrenzwert): 5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 809.10 \text{ m}$$

Zu übertragen in Ziffer 6 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 3a: Strahlung an Orten für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose

Nr. des OKA im Situationsplan: 01a Nutzung des OKA: -  
 Beschreibung und Adresse des OKA: Unterstrasse 52, Dach Höhe des OKA über Höhenkote 0: 15.31 m  
 Koordinaten (x/y/z): (0.30/0.40/15.31) Höhe des OKA über Boden: 15.20 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STJKE	3STJKE	1STJKE
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	0.41	1.11	0.83	0.41	1.11	0.83
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	11.55	11.59	11.57	11.55	11.59	11.57
Azimuth des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	258.69	352.75	108.87	258.69	352.75	108.87
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-87.98	-84.51	-85.86	-87.98	-84.51	-85.86
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-6.00	-5.00	-4.00	-6.00	-6.00
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	188.69	152.75	153.87	188.69	152.75	153.87
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	90.02	89.49	89.14	88.02	89.49	88.14
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	26.53	27.53	27.49	26.77	28.21	28.24
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.80	25.95	26.10	27.41	28.63	28.63
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.41	0.43	0.43	0.58	0.69	0.86
IGW <sub>n</sub> Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	36.38	36.38	58.34	58.34	58.34

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.74 \text{ V/m}$

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes:  $100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n}\right)^2} = 3.33 \%$

zu übertragen in Ziffer 4 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 3a: Strahlung an Orten für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OKA im Situationsplan: 01a  
 Beschreibung und Adresse des OKA: Unterstrasse 52, Dach  
 Koordinaten (x/y/z): (0.30/0.40/15.31) Höhe des OKA über Boden: 15.20 m  
 Nutzung des OKA: - Höhe des OKA über Höhenkote 0: 15.31 m

Laufnummer n	7	8	9
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX
Funkdienst			
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	0.41	1.11	0.83
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-9.89	-9.89	-9.89
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	9.90	9.95	9.93
Azimuth des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	258.69	352.75	108.87
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-87.64	-83.60	-85.17
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	188.69	152.75	153.87
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	86.36	90.40	86.83
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	27.82	33.56	33.09
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.70	28.22	27.62
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.45	0.59	0.65
IGW <sub>n</sub> Immissionsgrenzwert (in V/m)	61.00	61.00	61.00

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.74 \text{ V/m}$

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes:  $100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n}\right)^2} = 3.33 \%$

zu übertragen in Ziffer 4 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 01b  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 52, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (4.55/2.57/15.58) Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 15.50 m Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.58 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	4.38	5.25	5.39	4.38	5.25	5.39
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-11.27	-11.27	-11.27	-11.27	-11.27	-11.27
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	12.09	12.43	12.49	12.09	12.43	12.49
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	61.50	51.49	69.34	61.50	51.49	69.34
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-68.76	-65.01	-64.46	-68.76	-65.01	-64.46
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	-5.00	-6.00	-7.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	351.50	211.49	114.34	351.50	211.49	114.34
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	62.76	108.99	107.54	63.76	108.99	108.54
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	26.38	18.70	0.00	26.79	21.79
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	17.19	28.84	28.97	12.79	27.15	26.86
Richtungsabschwächung total (in dB)	17.19	30.00	30.00	12.79	30.00	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	52.36	1000.00	1000.00	19.02	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton
Gebäudedämpfung (in dB)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.30	0.07	0.07	0.71	0.11	0.14

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 0.85 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 01b  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 52, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (4.55/2.57/15.58) Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 15.50 m Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.58 m

Laufnummer n	7	8	9
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX
Funkdienst			
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	4.38	5.25	5.39
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.62	-9.62	-9.62
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	10.57	10.96	11.03
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	61.50	51.49	69.34
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-65.52	-61.37	-60.76
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	2.00	-3.00	-4.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	351.50	211.49	114.34
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	67.52	115.63	115.24
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.16	25.66	19.12
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	19.40	33.62	33.73
Richtungsabschwächung total (in dB)	19.56	30.00	30.00
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	90.37	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton
Gebäudedämpfung (in dB)	15.00	15.00	15.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.25	0.10	0.10

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$  0.85 V/m zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 02 Nutzung des OMEN: Arbeiten  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Geltenwilenstrasse 18, 6.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (16.62/45.83/18.58) Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 18.58 m  
Höhe des OMEN über Boden: 11.00 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STJKE	3STJKE	1STJKE
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	48.06	49.26	48.29	48.06	49.26	48.29
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-8.27	-8.27	-8.27	-8.27	-8.27	-8.27
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	48.77	49.95	49.00	48.77	49.95	49.00
Azimuth des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	19.34	19.17	20.75	19.34	19.17	20.75
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.76	-9.53	-9.72	-9.76	-9.53	-9.72
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	-6.00	-4.00	-8.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	309.34	179.17	65.75	309.34	179.17	65.75
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.76	164.47	1.72	3.76	166.47	1.72
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	3.97	25.60	7.46	4.01	27.96	7.05
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.17	26.70	0.19	3.22	26.06	0.49
Richtungsabschwächung total (in dB)	5.14	30.00	7.65	7.23	30.00	7.54
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	3.26	1000.00	5.81	5.28	1000.00	5.68
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	1.69	0.10	1.32	1.87	0.16	2.68

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$  4.97 V/m zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 02  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Geltenwilenstrasse 18, 6.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (16.62/45.83/18.58) Höhe des OMEN über Boden: 11.00 m  
 Nutzung des OMEN: Arbeiten  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 18.58 m

Laufnummer n	7	8	9
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX
Funkdienst			
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	48.06	49.26	48.29
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-6.62	-6.62	-6.62
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	48.52	49.71	48.74
Azimuth des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	19.34	19.17	20.75
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.84	-7.65	-7.81
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	2.00	-6.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	309.34	179.17	65.75
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	1.84	174.35	1.81
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	2.62	24.35	5.60
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	31.15	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	2.62	30.00	5.60
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.83	1000.00	3.63
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.13	0.12	2.18

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.97 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 03 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Geltenwilenstrasse 17, 5.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (66.70/41.50/15.97) Höhe des OMEN über Boden: 16.00 m  
Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.97 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	77.71	78.56	78.62	77.71	78.56	78.62
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-10.88	-10.88	-10.88	-10.88	-10.88	-10.88
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	78.47	79.31	79.37	78.47	79.31	79.37
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	58.14	57.51	58.71	58.14	57.51	58.71
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.97	-7.89	-7.88	-7.97	-7.89	-7.88
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-5.00	-8.00	-6.00	-5.00	-5.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	348.14	217.51	103.71	348.14	217.51	103.71
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	1.97	167.11	164.12	1.97	167.11	167.12
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	24.88	16.14	0.00	25.52	18.55
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.24	26.87	26.87	0.64	26.01	26.02
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.24	30.00	30.00	0.64	30.00	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.06	1000.00	1000.00	1.16	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	1.84	0.06	0.06	2.49	0.10	0.12

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.57 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 03  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Geltenwilenstrasse 17, 5.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (66.70/41.50/15.97)  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 16.00 m  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.97 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	77.71	78.56	78.62	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.23	-9.23	-9.23	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	78.25	79.10	79.16	
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	58.14	57.51	58.71	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6.77	-6.70	-6.70	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-5.00	1.00	1.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	348.14	217.51	103.71	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	1.77	174.30	174.30	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.10	24.22	16.36	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	30.98	30.98	
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.10	30.00	30.00	
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.02	1000.00	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	1.77	0.07	0.08	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.57 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 04 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Geltenwilenstrasse 20, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (58.61/4.67/20.18) Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 20.18 m  
Höhe des OMEN über Boden: 15.40 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	58.06	58.42	59.24	58.06	58.42	59.24
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-6.67	-6.67	-6.67	-6.67	-6.67	-6.67
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	58.44	58.80	59.61	58.44	58.80	59.61
Azimet des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	85.86	84.73	86.13	85.86	84.73	86.13
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6.55	-6.51	-6.42	-6.55	-6.51	-6.42
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-7.00	-6.00	-2.00	-2.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	15.86	244.73	131.13	15.86	244.73	131.13
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0.55	167.49	166.58	0.55	171.49	171.58
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.07	18.67	22.71	0.01	21.39	24.04
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.02	27.41	27.45	0.03	26.59	26.63
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.08	30.00	30.00	0.04	30.00	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.02	1000.00	1000.00	1.01	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.52	0.08	0.08	3.58	0.14	0.17

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.99 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 04

Beschreibung und Adresse des OMEN: Geltenwilenstrasse 20, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (58.61/4.67/20.18)

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Boden: 15.40 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 20.18 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	58.06	58.42	59.24	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-5.02	-5.02	-5.02	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	58.28	58.63	59.45	
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	85.86	84.73	86.13	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-4.94	-4.91	-4.84	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-3.00	0.00	0.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	15.86	244.73	131.13	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	1.94	175.09	175.16	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.05	20.86	23.19	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	30.90	30.90	
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.05	30.00	30.00	
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.01	1000.00	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.39	0.10	0.11	

Elektrische

Feldstärke der

Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.99 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer  
5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 05  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 32, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (17.40/-35.57/17.87)  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 13.70 m  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.87 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	39.73	38.78	40.42	39.73	38.78	40.42
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-8.98	-8.98	-8.98	-8.98	-8.98	-8.98
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	40.73	39.80	41.40	40.73	39.80	41.40
Azimet des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	155.14	154.06	153.73	155.14	154.06	153.73
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-12.74	-13.04	-12.53	-12.74	-13.04	-12.53
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	-6.00	-6.00	-5.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	85.14	314.06	198.73	85.14	314.06	198.73
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	6.74	7.04	159.47	6.74	7.04	162.47
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	11.89	3.14	27.68	12.94	3.36	27.31
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	4.34	4.78	26.14	8.66	8.42	26.18
Richtungsabschwächung total (in dB)	16.23	7.92	30.00	21.60	11.78	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	41.94	6.19	1000.00	144.58	15.07	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.56	1.58	0.12	0.43	1.63	0.24

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.41 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 05  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 32, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (17.40/-35.57/17.87) Höhe des OMEN über Boden: 13.70 m  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.87 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	39.73	38.78	40.42	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-7.33	-7.33	-7.33	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	40.40	39.46	41.07	
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	155.14	154.06	153.73	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.45	-10.70	-10.28	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	85.14	314.06	198.73	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	4.45	4.70	161.72	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	10.98	1.84	38.09	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.43	0.52	32.14	
Richtungsabschwächung total (in dB)	11.41	2.36	30.00	
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	13.84	1.72	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.93	3.58	0.16	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.41 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 06 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 57, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (8.18/-21.53/14.43) Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 14.43 m  
Höhe des OMEN über Boden: 12.90 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	23.25	22.22	23.83	23.25	22.22	23.83
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-12.42	-12.42	-12.42	-12.42	-12.42	-12.42
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	26.36	25.46	26.87	26.36	25.46	26.87
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	161.23	159.62	158.67	161.23	159.62	158.67
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-28.11	-29.20	-27.53	-28.11	-29.20	-27.53
Kritische horizontale Sendeorientierung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Sendeorientierung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-2.00	-2.00	-6.00	-6.00	-6.00
Winkel des OMEN zur krit. Sendeorientierung, horizontal (in Grad)	91.23	319.62	203.67	91.23	319.62	203.67
Winkel des OMEN zur krit. Sendeorientierung, vertikal (in Grad)	149.89	27.20	150.47	145.89	23.20	146.47
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	13.38	2.21	27.20	14.77	2.57	27.00
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.62	13.39	24.54	27.14	13.26	26.77
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	15.60	30.00	30.00	15.83	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	36.31	1000.00	1000.00	38.29	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.18	1.02	0.18	0.25	1.60	0.37

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.35 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 06  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 57, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (8.18/-21.53/14.43) Höhe des OMEN über Boden: 12.90 m  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 14.43 m

Laufnummer n									
Nr. der Antenne		2STX	3STX	1STX					
Funkdienst									
Frequenzband (in MHz)		3400	3400	3400					
Netzbetreiber		Salt	Salt	Salt					
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)		400	700	840					
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)		23.25	22.22	23.83					
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)		-10.77	-10.77	-10.77					
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)		25.62	24.69	26.15					
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)		161.23	159.62	158.67					
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)		-24.86	-25.86	-24.32					
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)		70.00	200.00	315.00					
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)		0.00	-1.00	-1.00					
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)		91.23	319.62	203.67					
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)		155.14	24.86	154.68					
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)		12.77	1.08	30.31					
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)		27.31	4.69	27.34					
Richtungsabschwächung total (in dB)		30.00	5.76	30.00					
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)		1000.00	3.77	1000.00					
Bauweise der Gebäudehülle		Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)		0.00	0.00	0.00					
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)		1.00	1.00	1.00					
Feldstärkebeitrag (in V/m)		0.17	3.86	0.25					

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.35 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 07 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 59, 4. OG  
 Koordinaten (x/y/z): (2.30/-25.46/15.20) Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.20 m  
 Höhe des OMEN über Boden: 14.70 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STJKE	3STJKE	1STJKE
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	25.99	24.83	26.28	25.99	24.83	26.28
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-11.65	-11.65	-11.65	-11.65	-11.65	-11.65
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	28.48	27.43	28.75	28.48	27.43	28.75
Azimuth des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	176.47	175.70	173.91	176.47	175.70	173.91
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-24.14	-25.14	-23.91	-24.14	-25.14	-23.91
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-3.00	-6.00	-3.00	-3.00	-6.00	-3.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	106.47	335.70	218.91	106.47	335.70	218.91
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	152.86	19.14	153.09	152.86	19.14	153.09
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	16.76	0.36	24.47	19.56	0.44	25.71
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.10	14.03	25.09	25.97	13.15	25.89
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	14.38	30.00	30.00	13.59	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	27.44	1000.00	1000.00	22.86	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.16	1.09	0.17	0.23	1.92	0.34

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.58 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 07

Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 59, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (2.30/-25.46/15.20)

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Boden: 14.70 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.20 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	25.99	24.83	26.28	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-10.00	-10.00	-10.00	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	27.85	26.77	28.12	
Azimet des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	176.47	175.70	173.91	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-21.05	-21.94	-20.83	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	2.00	-4.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	106.47	335.70	218.91	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	154.95	23.94	155.17	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	17.11	0.03	24.03	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	28.40	4.80	28.53	
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	4.82	30.00	
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	3.04	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.16	3.97	0.23	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.58 \text{ V/m}$

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 08

Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 36, 4. OG

Koordinaten (x/y/z): (-0.78/-56.40/17.04)

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Boden: 13.30 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.04 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	56.90	55.71	57.07	56.90	55.71	57.07
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.81	-9.81	-9.81	-9.81	-9.81	-9.81
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	57.74	56.57	57.91	57.74	56.57	57.91
Azimet des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	181.49	181.25	180.29	181.49	181.25	180.29
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.78	-9.99	-9.75	-9.78	-9.99	-9.75
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	-4.00	-6.00	-4.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	111.49	341.25	225.29	111.49	341.25	225.29
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	164.22	3.99	162.25	166.22	3.99	166.25
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	17.96	0.08	23.39	21.33	0.12	24.15
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.74	1.31	26.74	26.18	3.62	26.17
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	1.39	30.00	30.00	3.75	30.00
γ <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.38	1000.00	1000.00	2.37	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.08	2.36	0.09	0.12	2.90	0.17

Elektrische Feldstärke der Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.98 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 08  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 36, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-0.78/-56.40/17.04)  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Bodenniveau: 13.30 m  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.04 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	56.90	55.71	57.07	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-8.16	-8.16	-8.16	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	57.48	56.31	57.65	
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	181.49	181.25	180.29	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8.16	-8.33	-8.14	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	2.00	-6.00	2.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	111.49	341.25	225.29	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	173.84	2.33	173.86	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.42	0.00	23.57	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	31.27	0.02	31.26	
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.02	30.00	
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.01	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.08	3.28	0.11	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.98 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 09

Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 38, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (-6.93/-61.62/16.62)

Höhe des OMEN über Boden: 12.80 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 16.62 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSJO	3STSJO	1STSJO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	62.57	61.36	62.62	62.57	61.36	62.62
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	63.40	62.21	63.45	63.40	62.21	63.45
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	187.00	186.90	185.90	187.00	186.90	185.90
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.29	-9.46	-9.28	-9.29	-9.46	-9.28
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-6.00	-7.00	-4.00	-6.00	-4.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	117.00	346.90	230.90	117.00	346.90	230.90
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	166.71	3.46	163.72	166.71	3.46	166.72
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	19.39	0.00	22.47	21.44	0.00	21.96
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.66	0.98	26.66	25.94	2.67	25.94
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.98	30.00	30.00	2.67	30.00
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.25	1000.00	1000.00	1.85	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.07	2.25	0.08	0.10	2.98	0.16

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.77 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 09  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 38, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-6.93/-61.62/16.62)  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 12.80 m  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 16.62 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	62.57	61.36	62.62	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-8.58	-8.58	-8.58	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	63.15	61.96	63.21	
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	187.00	186.90	185.90	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.81	-7.96	-7.80	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	2.00	-6.00	2.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	117.00	346.90	230.90	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	174.19	1.96	174.20	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	19.77	0.08	23.34	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	31.18	0.00	31.18	
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.08	30.00	
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.02	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.07	2.96	0.10	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.77 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 10

Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 42, 5.OG

Koordinaten (x/y/z): (-28.70/-67.70/17.20)

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17,20 m

Höhe des OMEN über Boden: 13,40 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STJKE	3STJKE	1STJKE
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	74.25	73.06	73.96	74.25	73.06	73.96
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.65	-9.65	-9.65	-9.65	-9.65	-9.65
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	74.87	73.70	74.59	74.87	73.70	74.59
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	203.33	203.51	202.42	203.33	203.51	202.42
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.41	-7.52	-7.43	-7.41	-7.52	-7.43
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	-2.00	-6.00	-2.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	133.33	3.51	247.42	133.33	3.51	247.42
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	166.59	1.52	164.57	170.59	1.52	170.57
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	23.46	0.00	17.92	24.99	0.00	21.07
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	27.04	0.15	27.03	26.20	0.37	26.19
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.15	30.00	30.00	0.37	30.00
Y <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.03	1000.00	1000.00	1.09	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.06	2.09	0.07	0.09	3.28	0.13

Elektrische Feldstärke der Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.60 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 10  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Oberstrasse 42, 5.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-28.70/-67.70/17.20) Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 13.40 m Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.20 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	74.25	73.06	73.96	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-8.00	-8.00	-8.00	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	74.68	73.50	74.39	
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	203.33	203.51	202.42	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-6.15	-6.25	-6.17	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	1.00	-5.00	1.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	133.33	3.51	247.42	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	174.85	1.25	174.83	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	23.77	0.23	20.03	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	30.92	0.00	30.93	
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.23	30.00	
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.06	1000.00	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.06	2.45	0.09	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.60 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 11 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 58, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-5.60/-6.30/14.81) Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 14.81 m  
Höhe des OMEN über Boden: 14.50 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSJO	3STSJO	1STSJO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	9.26	8.24	8.64	9.26	8.24	8.64
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-12.04	-12.04	-12.04	-12.04	-12.04	-12.04
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	15.19	14.59	14.82	15.19	14.59	14.82
Azimet des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	222.90	227.16	216.25	222.90	227.16	216.25
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-52.45	-55.62	-54.33	-52.45	-55.62	-54.33
Kritische horizontale Sendeorientierung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Sendeorientierung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-2.00	-8.00	-4.00	-6.00	-8.00
Winkel des OMEN zur krit. Sendeorientierung, horizontal (in Grad)	152.90	27.16	261.25	152.90	27.16	261.25
Winkel des OMEN zur krit. Sendeorientierung, vertikal (in Grad)	123.55	53.62	117.67	123.55	49.62	117.67
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	27.54	0.79	14.47	28.20	0.61	17.02
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	31.31	15.51	30.14	29.08	17.47	28.41
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	16.30	30.00	30.00	18.07	30.00
γ <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	42.62	1000.00	1000.00	64.17	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton
Gebäudedämpfung (in dB)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.05	0.29	0.06	0.08	0.38	0.12

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$  0.56 V/m zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 11  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Unterstrasse 58, 4.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-5.60/-6.30/14.81)  
 Nutzung des OMEN: Wohnen  
 Höhe des OMEN über Boden: 14.50 m  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 14.81 m

Laufnummer n	7	8	9
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX
Funkdienst			
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	9.26	8.24	8.64
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-10.39	-10.39	-10.39
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	13.91	13.26	13.51
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	222.90	227.16	216.25
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-48.31	-51.59	-50.25
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	152.90	27.16	261.25
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	125.69	45.59	121.75
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	33.52	0.04	15.45
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	34.92	21.00	34.94
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	21.04	30.00
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	127.18	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton
Gebäudedämpfung (in dB)	15.00	15.00	15.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.06	0.22	0.08

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 0.56 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 12  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Güterbahnhofstrasse 2, 1.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-29.58/89.58/1.91) Höhe des OMEN über Boden: 7.10 m  
 Nutzung des OMEN: Arbeiten Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.91 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STSUO	3STSUO	1STSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1800-2600	1800-2600	1800-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	450	500	500	900	1300	2000
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	94.10	95.14	93.55	94.10	95.14	93.55
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-24.94	-24.94	-24.94	-24.94	-24.94	-24.94
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	97.35	98.35	96.82	97.35	98.35	96.82
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	341.23	341.61	341.88	341.23	341.61	341.88
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-14.84	-14.69	-14.93	-14.84	-14.69	-14.93
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	70.00	200.00	315.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	-6.00	-3.00	-8.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	271.23	141.61	26.88	271.23	141.61	26.88
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	8.84	159.31	6.93	8.84	162.31	6.93
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	12.19	25.09	0.76	13.00	25.52	0.58
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	8.37	26.20	4.61	9.09	26.60	8.44
Richtungsabschwächung total (in dB)	20.56	30.00	5.37	22.09	30.00	9.02
V <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	113.77	1000.00	3.44	161.77	1000.00	7.98
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas					
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.14	0.05	0.87	0.17	0.08	1.14

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$  2.36 V/m zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

# Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 12  
 Beschreibung und Adresse des OMEN: Güterbahnhofstrasse 2, 1.OG  
 Koordinaten (x/y/z): (-29.58/89.58/1.91)  
 Nutzung des OMEN: Arbeiten  
 Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.91 m  
 Höhe des OMEN über Boden: 7.10 m

Laufnummer n	7	8	9	
Nr. der Antenne	2STX	3STX	1STX	
Funkdienst				
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400	
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	
ERP <sub>n</sub> : Sendeleistung (in W)	400	700	840	
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	94.10	95.14	93.55	
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-23.29	-23.29	-23.29	
d <sub>n</sub> : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	96.94	97.95	96.40	
Azimuth des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	341.23	341.61	341.88	
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-13.90	-13.76	-13.98	
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	70.00	200.00	315.00	
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-8.00	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	271.23	141.61	26.88	
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	7.90	160.24	5.98	
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	12.31	26.92	0.04	
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	2.65	34.66	1.13	
Richtungsabschwächung total (in dB)	14.96	30.00	1.17	
γ <sub>n</sub> : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	31.33	1000.00	1.31	
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	
δ <sub>n</sub> : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.26	0.06	1.84	

Elektrische Feldstärke der Anlage:  $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 2.36 \text{ V/m}$  zu übertragen in Ziffer 5 des Hauptformulars

## Zusatzblatt 5: Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter

### Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage

Mast	Azimut (in Grad von N)	Höhe über zugänglichem Boden (in m)	Höhe über Höhenkote 0	Bemerkung
1	180	10.04	23.85	MW2 Salt
1	0	10.04	23.85	MW1 Salt

### Weitere Sendeantennen

Mast	Funkdienst	Anzahl Sendeantennen	Inhaber
------	------------	----------------------	---------

# ASI4518R39v07\_LA.msi (0700-0900 MHz)

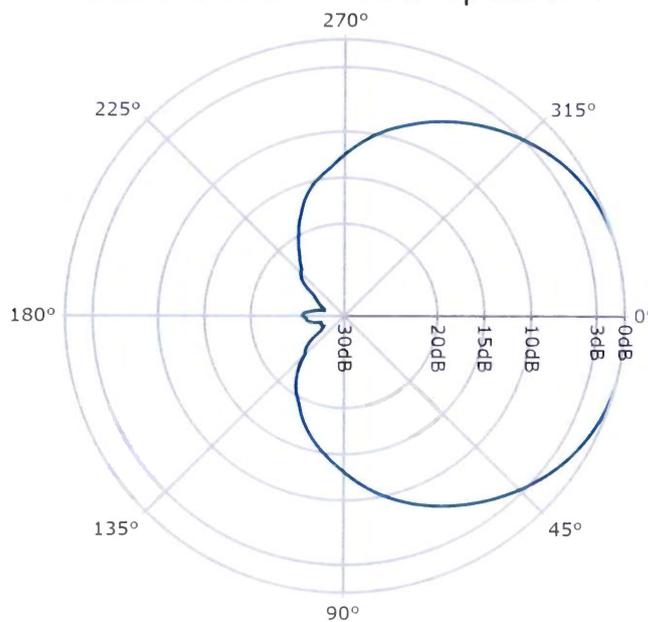
ASI4518R39v07 (Huawei)

El. Tilt from  $-2^{\circ}$  to  $-12^{\circ}$

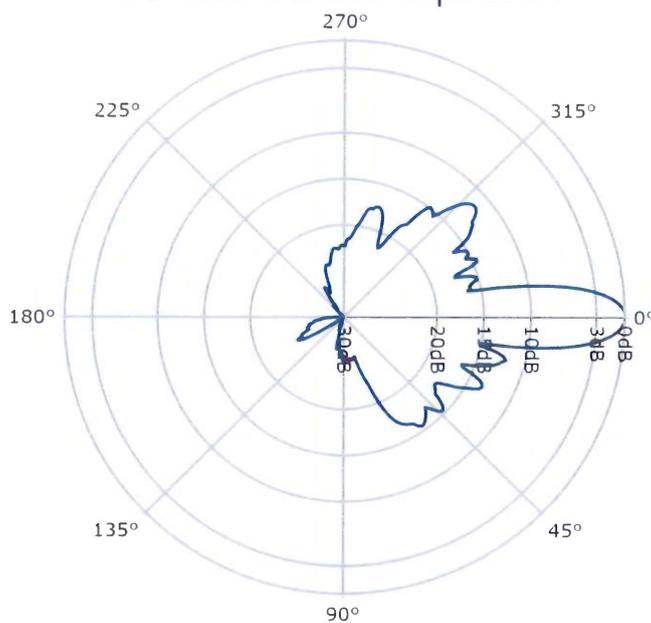
Pattern is used for antennas: 2STJKE,3STJKE,1STJKE

Frequencies: 757,768,807,814,821,925,943

## Horizontal Antennapattern



## Vertical Antennapattern



# ASI4518R39v07\_HA.msi (1800-2600 MHz)

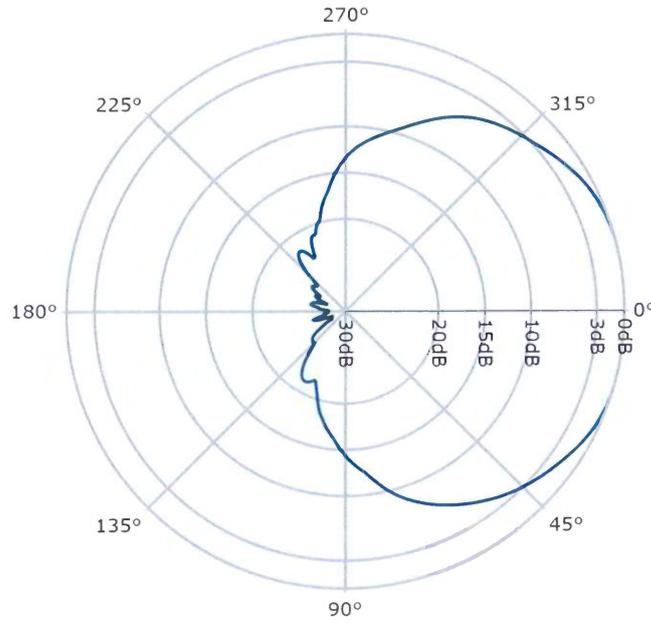
ASI4518R39v07 (Huawei)

El. Tilt from -2° to -12°

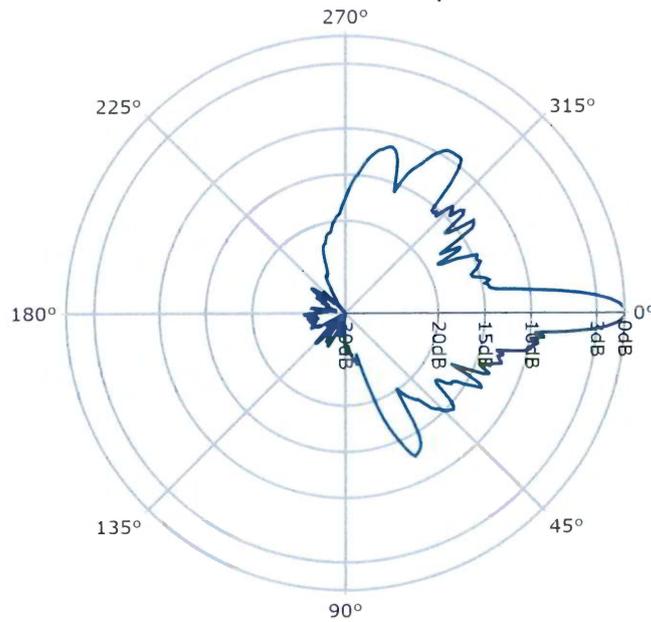
Pattern is used for antennas: 2STSUO,3STSUO,1STSUO

Frequencies: 1830,1845,1859,2140,2170,2658,2690

## Horizontal Antennapattern



## Vertical Antennapattern



# AAU5339w\_3400.msi (3400 MHz)

AAU5339w (Huawei)

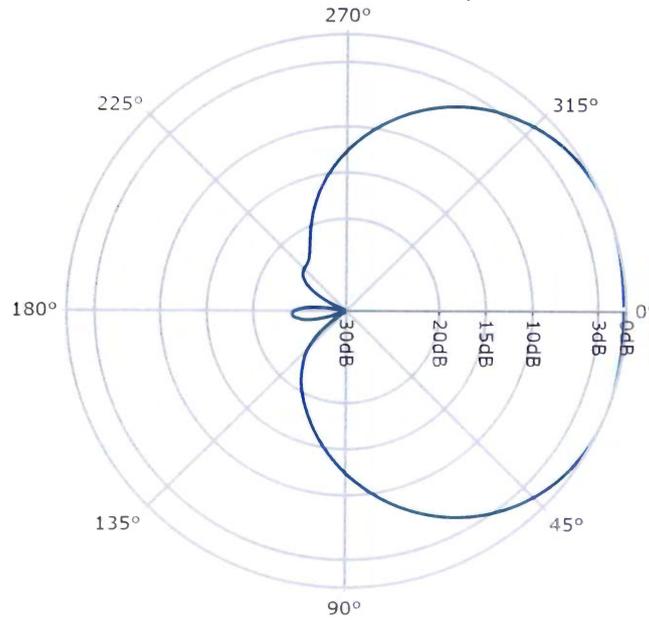
El. Tilt from 2° to -13°

Pattern is used for antennas: 2STX,3STX,1STX

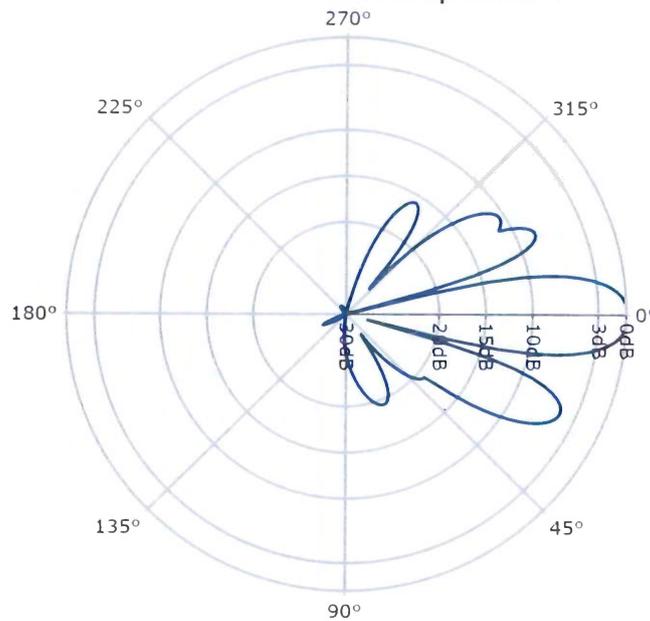
Frequencies: 3500

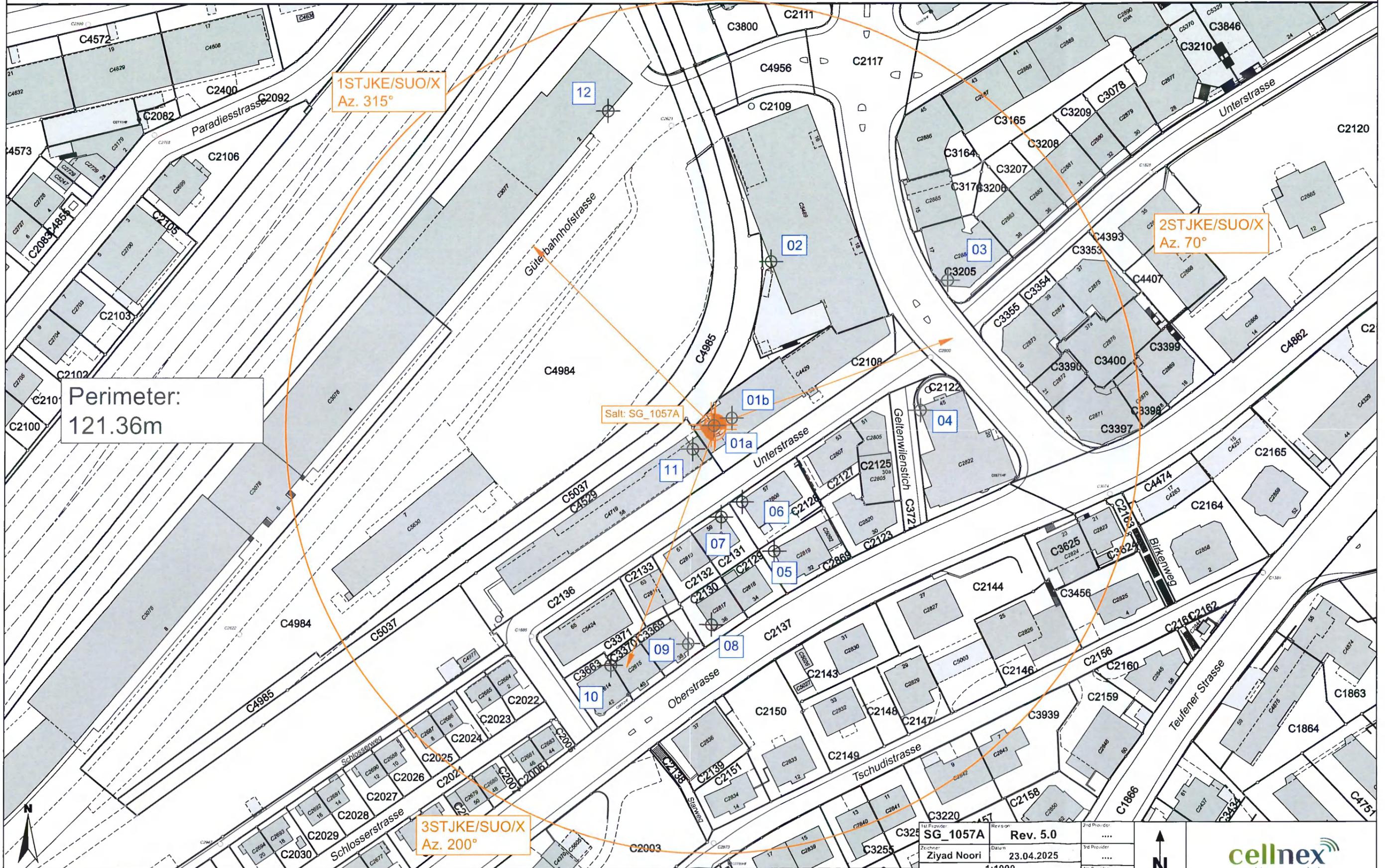
Number subarrays: 16

## Horizontal Antennapattern



## Vertical Antennapattern





Perimeter:  
121.36m

1STJKE/SUO/X  
Az. 315°

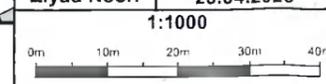
2STJKE/SUO/X  
Az. 70°

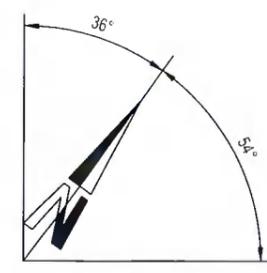
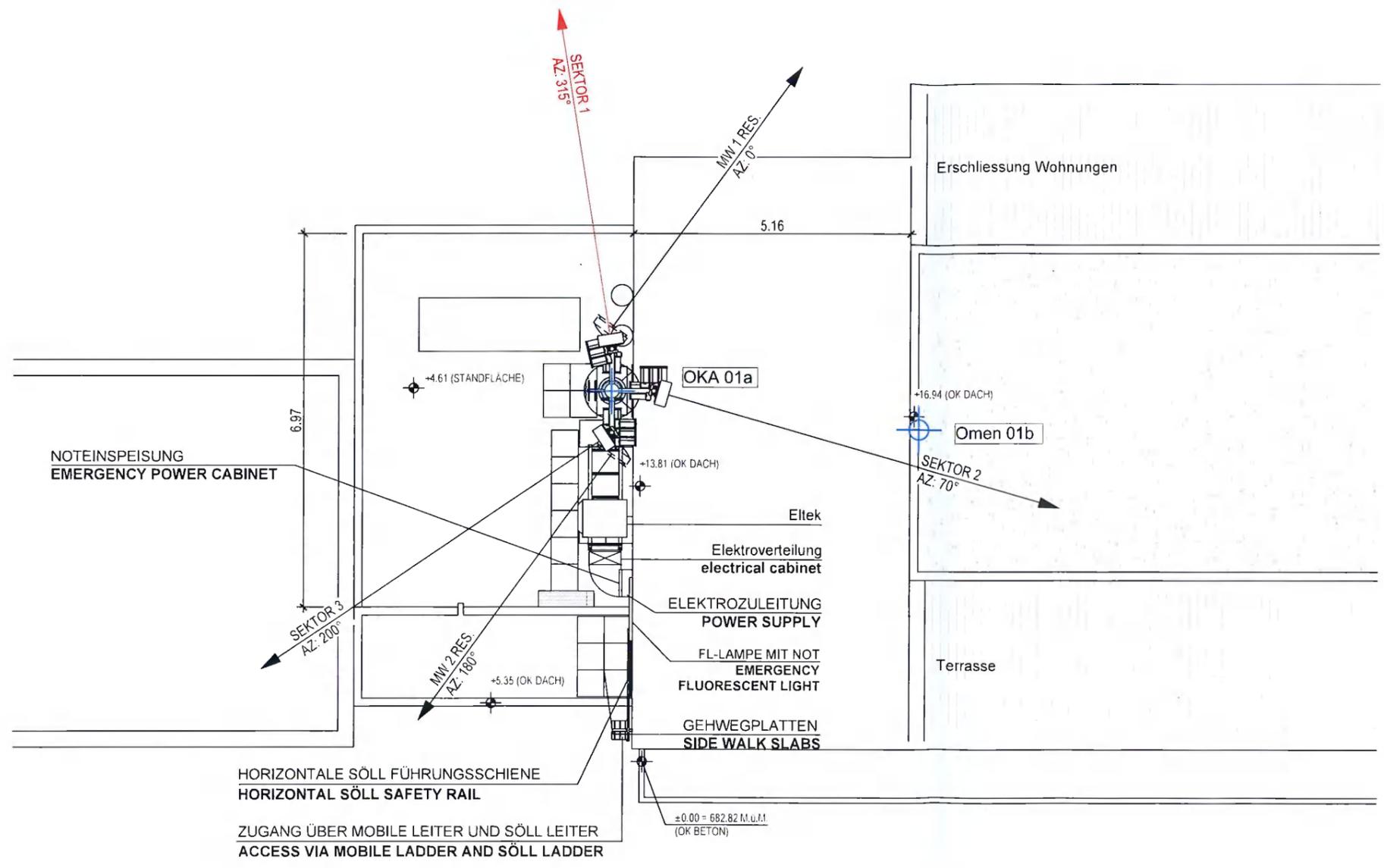
3STJKE/SUO/X  
Az. 200°

Salt: SG\_1057A



1st Provider	Revision	2nd Provider
Ziyad Noori	Rev. 5.0	....
Datum	23.04.2025	3rd Provider
		....
		4th Provider
		....
		5th Provider
		....





GRUNDRISS 1:100  
 GROUNDPLAN 1:100



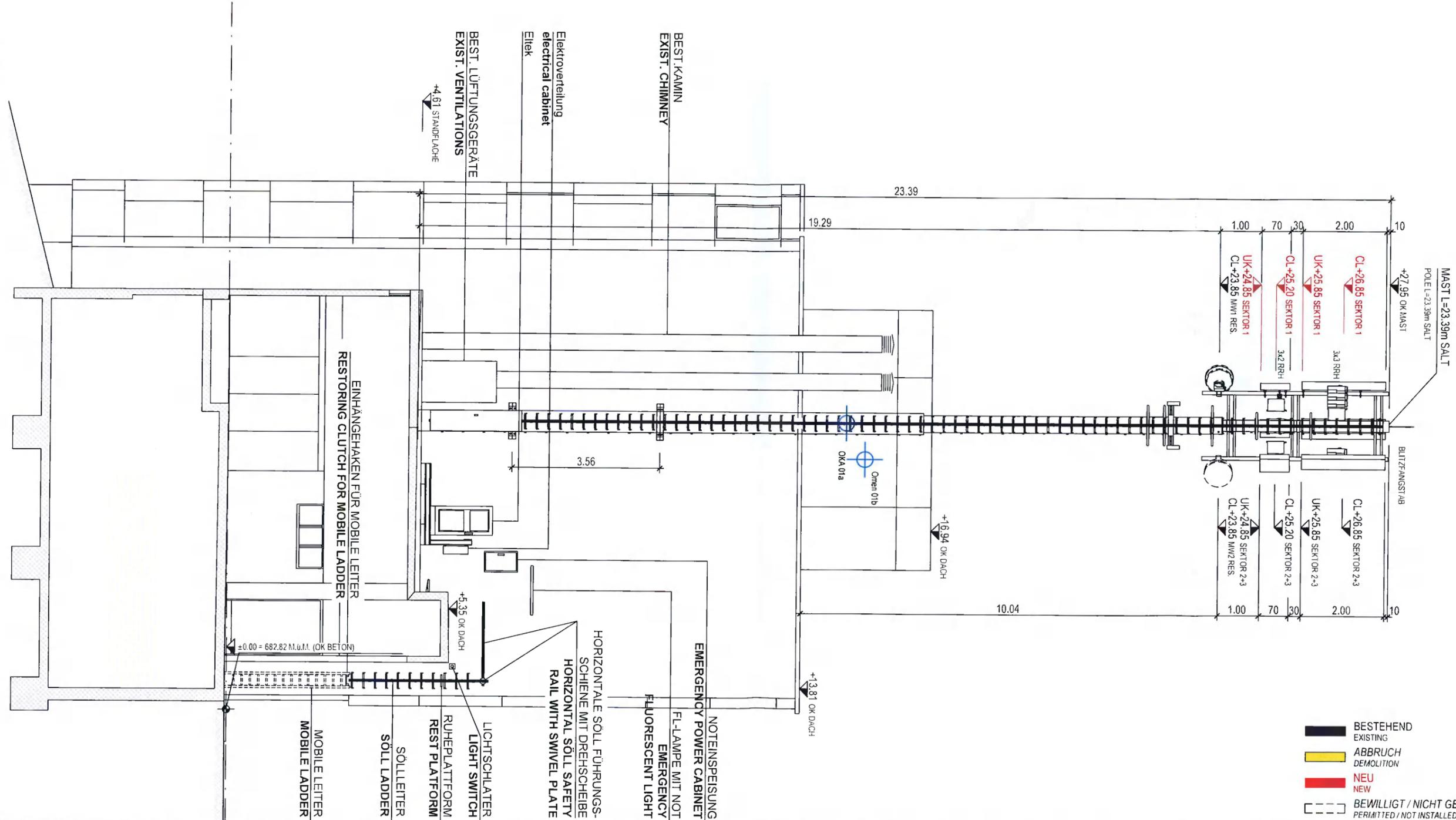
- BESTEHEND EXISTING
- ABBRUCH DEMOLITION
- NEU NEW
- BEWILLIGT / NICHT GEBAUT PERMITTED / NOT INSTALLED

MAST KOORDINATEN  
 2'745'414.00 / 1'253'739.00

ENGINEERING BY <b>tmCONCEPT AG</b> ENGINEERING TM Concept AG Delfterstrasse 12 CH-5000 Aarau Tel. +41 62 836 42 42 Fax +41 62 836 42 32 info@tmconcept.ch	CO-LOCATION / SITE SHARING WITH	<input type="checkbox"/> GA DRAWINGS <input checked="" type="checkbox"/> BP DRAWINGS <input type="checkbox"/> DETAIL DRAWINGS <input type="checkbox"/> AB DRAWINGS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>REV-H</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REV-G</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REV-F</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REV-E</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REV-D</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REV-C</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>REV-B</td><td>SEKTOR 1 NEW AZIMUTH</td><td>HRE</td><td>23.04.2025</td></tr> <tr><td>REV-A</td><td>DESCRIPTION</td><td>BY</td><td>DATE</td></tr> </table>	REV-H				REV-G				REV-F				REV-E				REV-D				REV-C				REV-B	SEKTOR 1 NEW AZIMUTH	HRE	23.04.2025	REV-A	DESCRIPTION	BY	DATE	TITEL <b>TOP VIEW</b> UNTERSTRASSE 52 9001 ST. GALLEN	NETWORK PROVIDER  SWISS INFRA SERVICES S.A. THURGAUERSTRASSE 136 CH-8152 OPFIKON
REV-H																																					
REV-G																																					
REV-F																																					
REV-E																																					
REV-D																																					
REV-C																																					
REV-B	SEKTOR 1 NEW AZIMUTH	HRE	23.04.2025																																		
REV-A	DESCRIPTION	BY	DATE																																		
			SCALE 1 100	DRAWN KZA	CHECKED + APPROVED HRE 01.04.2025	SITE NR. <b>SG_1057A</b>	PAGE <b>01/02</b>																														

SÜDWEST ANSICHT 1:100  
SOUTH WEST VIEW 1:100

0 1m 5m



BESTEHEND EXISTING  
 ABRUCH DEMOLITION  
 NEU NEW  
 BEWILLIGT / NICHT GEBAUT PERMITTED / NOT INSTALLED

ENGINEERING BY:

**tmCONCEPT AG**  
ENGINEERING

TM Concept AG Tel. +41 62 836 42 42  
Delfterstrasse 12 Fax +41 62 836 42 32  
CH-5000 Aarau info@tmconcept.ch

CO-LOCATION / SITE SHARING WITH

--	--

- GA DRAWINGS
- BP DRAWINGS
- DETAIL DRAWINGS
- AB DRAWINGS

REV.	DESCRIPTION	BY	DATE
REV-H			
REV-G			
REV-F			
REV-E			
REV-D			
REV-C			
REV-B	SEKTOR 1 NEW AZIMUTH	HRE	23.04.2025

SCALE	DRAWN	CHECKED + APPROVED
1:100	KZA	HRE

TITEL	SOUTH WEST VIEW
	UNTERSTRASSE 52
	9001 ST. GALLEN
SITE NR.	SG_1057A
PAGE	02/02

NETWORK PROVIDER

**cellnex**  
driving telecom connectivity

SWISS INFRA SERVICES S.A.  
THURGAUERSTRASSE 136  
CH-8152 OPFIKON